FLOORTEC R 360 B

ESPAÑOL MANUAL DE USO

ΕΛΛΗΝΙΚΆ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ITALIANO MANUALE OPERATORE

PORTUGUÊS MANUAL DO UTILIZADOR

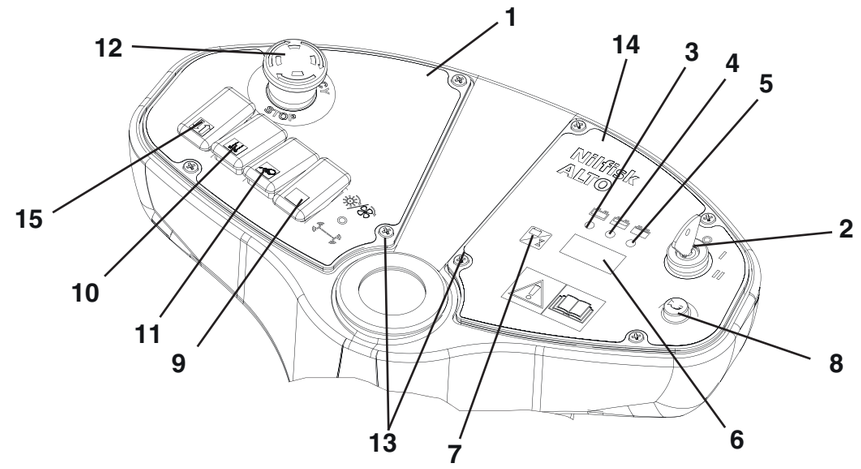
www.nilfisk-alto.com

Nilfisk ALTO

Why Compromise

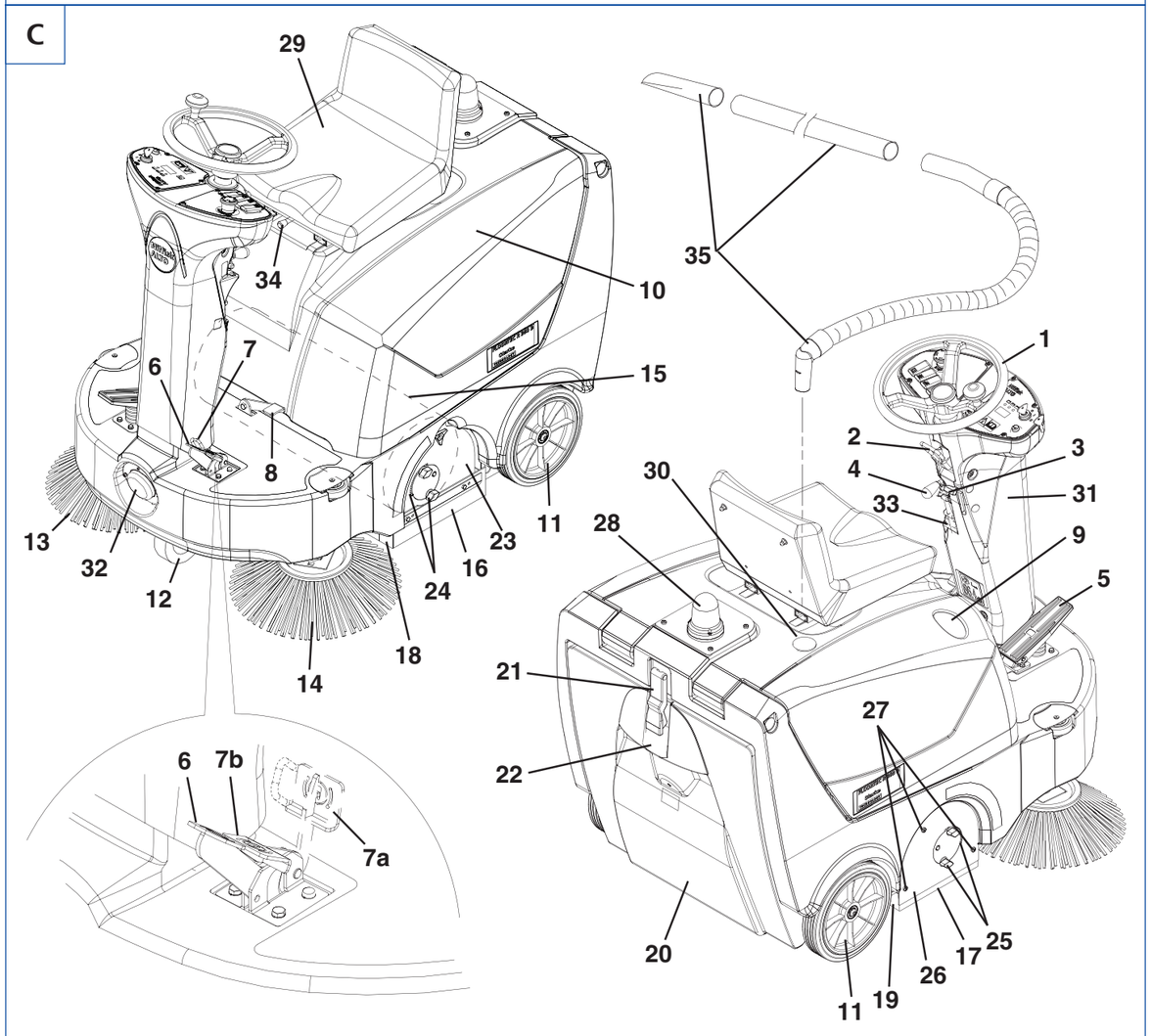
Clarke TECHNOLOGY

B



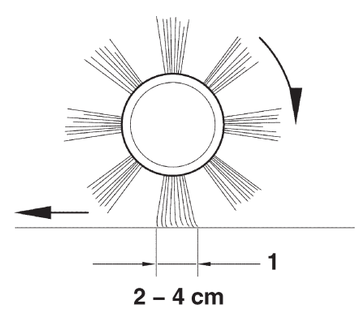
S310196

C



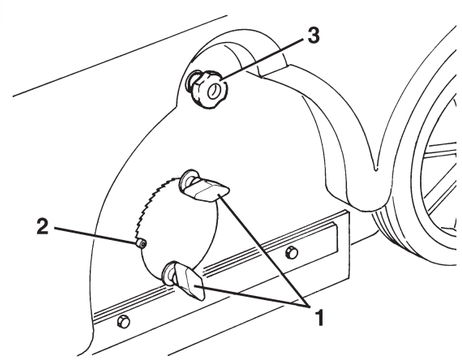
S310197

D



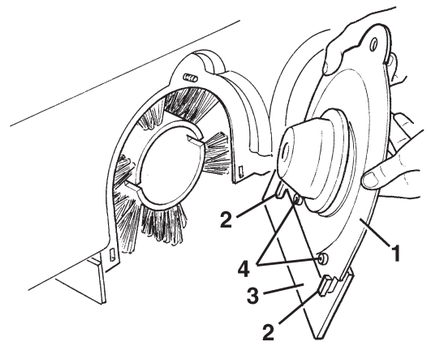
S310027

E



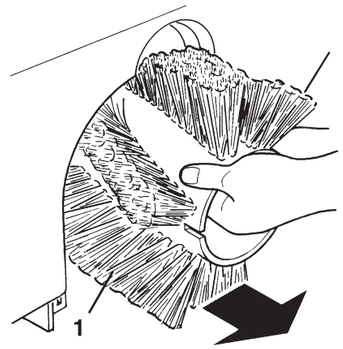
S310028

F



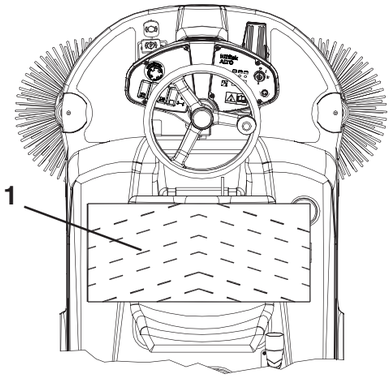
S310029

G



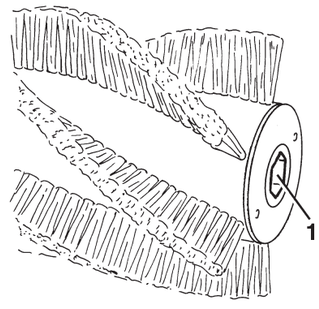
S310030

H



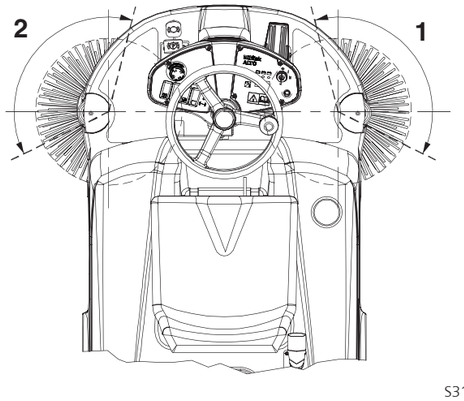
S310198

I



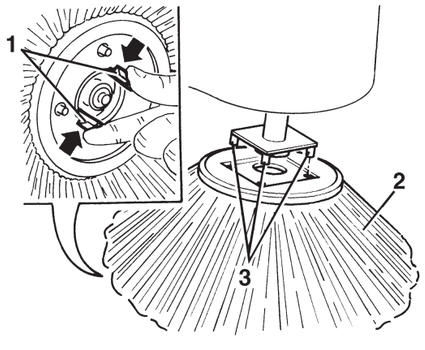
S310032

J



S310199

K



S310034

INTRODUÇÃO **2**
ESCOPO E CONTEÚDO DO MANUAL 2
DESTINATÁRIOS 2
CONSERVAÇÃO DO MANUAL 2
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO 2
OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA 2
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO 2
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS 2
SEGURANÇA **2**
SÍMBOLOS 3
INSTRUÇÕES GERAIS 3
DESEMBALAGEM **4**
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA **4**
CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO 4
CONVENÇÕES 4
DESCRIÇÃO 4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 5
ACESSÓRIOS / OPCIONAIS 6
UTILIZAÇÃO **7**
CONTROLO / PREPARAÇÃO DA BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA 7
AJUSTE DO TIPO DA BATERIA INSTALADAS (WET ou GEL) 7
ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA 8
PARTIDA E PARADA DA MÁQUINA 8
MÁQUINA EM OPERAÇÃO 8
ESVAZIAMENTO DO CAIXOTE DE LIXO 9
APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA 9
MOVIMENTO DE EMPURRAR/PUXAR A MÁQUINA 9
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA 9
PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO 9
MANUTENÇÃO **10**
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA 10
CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA CENTRAL 11
SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL 11
CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DAS ESCOVAS LATERAIS 12
SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS 12
LIMPEZA FILTRO POEIRAS E CONTROLO DO ESTADO 12
CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DOS FLAPS 13
CONTROLE DO FUNCIONAMENTO DO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DE ABERTURA DO CAPOT 13
CARREGAMENTO DAS BATERIAS 14
FUNÇÕES DE SEGURANÇA **15**
INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA 15
INTERRUPTOR DE SEGURANÇA ABERTURA DO CAPOT 15
MICROINTERRUPTOR DO ASSENTO DE CONDUÇÃO 15
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS **15**
FIM DE VIDA **15**
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE **16**

INTRODUÇÃO

ESCOPO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual tem como objectivo fornecer ao operador todas as informações necessárias de modo que este esteja preparado para utilizar a máquina da maneira mais adequada, autónoma e segura possível. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e à segurança. Antes de efectuar qualquer operação na máquina, os operadores e os técnicos encarregados da manutenção devem ler cuidadosamente as instruções contidas na presente publicação. Em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções, contacte o Centro de Assistência autorizado Nilfisk-Alto para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O manual em questão destina-se tanto ao operador quanto aos técnicos habilitados à manutenção da máquina.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O manual de utilizador deve ser conservado próximo da máquina, dentro de seu estejo, protegido de líquidos e tudo mais que possa comprometer seu estado de legibilidade.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e o modelo da sua máquina estão indicados na placa (1, Fig. U) aplicada no chassis e legível no interior, simplesmente erguendo a capota da máquina (10, Fig. C).
O ano de produção da sua máquina está indicado na declaração CE, além de ser indicada pelos primeiros dois dígitos do número de série da própria máquina.
Estas informações são necessárias para encomendar as peças de substituição para a máquina e o motor. Utilize o espaço seguinte para anotar os dados de identificação da máquina para qualquer referência futura.

Modelo da MÁQUINA: .....
Número de série da MÁQUINA .....

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

– Manual operacional do carregador de bateria electrónico, se presente na máquina, que deve ser considerado parte integrante deste manual.
– Além disso, encontram-se disponíveis os seguintes manuais:
  • Catálogo das peças de substituição (fornecido com a máquina).
  • Manual de assistência (consultável nos centros de assistência da Nilfisk-Alto).

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO

Para qualquer necessidade relativa à utilização, às manutenções e às reparações, quando necessário, consulte o pessoal qualificado ou directamente os centros de assistência Nilfisk-Alto indicados no fim deste Manual; devem ser utilizadas peças de substituição e acessórios originais.
Para assistência e para encomendar peças de substituição ou acessórios, contacte a Nilfisk-Alto, especificando sempre o modelo e o número de série.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A Nilfisk-Alto a um constante aperfeiçoar os seus produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhorias quando considerar necessário sem, por isso, ter a obrigação de modificar as máquinas já vendidas anteriormente. Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios deve ser explicitamente aprovada e realizada pela Nilfisk-Alto.

SEGURANÇA

Utiliza-se os símbolos abaixo para sinalizar potenciais situações de perigo. Leia sempre estas informações com atenção e tome as devidas precauções para proteger as pessoas e os objectos.
Nenhum programa de prevenção de acidentes pode ser eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maior parte dos acidentes que podem ocorrer numa fábrica, no trabalho ou nas deslocações, são causados pelo incumprimento das mais elementares normas de prudência. Um operador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e indispensável para implementar qualquer programa de prevenção.

SÍMBOLOS

PERIGO!

Indica um perigo com risco, até mortal, para o operador.

ATENÇÃO!

Indica um risco potencial de acidente para as pessoas.

ADVERTÊNCIA!

Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis. Preste a máxima atenção aos blocos de texto assinalados com esse símbolo.

NOTA

É necessário consultar o manual de utilizador antes de efectuar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

Encontram-se descritas a seguir advertências e avisos específicos para alertar sobre os potenciais perigos de danos à máquina e às pessoas.

PERIGO!

- Retire a chave do interruptor de ignição e desligue as baterias antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação.
- Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado. É proibida a utilização da máquina por parte de crianças e pessoas com limitações físicas.
- Mantenha faísca, chamas e materiais fumegantes, longe das baterias. Gases explosivos são expelidos durante o uso normal.
- Tire todas as jóias quando estiver a trabalhar próximo de componentes eléctricos.
- Não trabalhe sob a máquina levantada, sem os suportes de elevação fixos de segurança adequados.
- Não opere com esta máquina em espaços onde estejam presentes poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos.
- O carregamento das baterias produz gás hidrogénio, altamente explosivo. Mantenha o capot aberto durante todo o ciclo de recarga das baterias e efectua a operação somente em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres.

ATENÇÃO!

- Antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção/reparação, leia cuidadosamente todas as instruções relativas à manutenção/reparação.
- Tome as devidas precauções de modo que os cabelos, as jóias, as partes soltas das roupas, não fiquem presas nas partes em movimento da máquina.
- Não fumar durante o carregamento das baterias.
- Não deixe a máquina sem vigilância sem que a chave do comutador de ignição tenha sido removida e sem estar seguro de que a máquina não possa se mover autonomamente.
- Não utilize a máquina em superfícies cujo grau de inclinação seja superior àquele marcado na máquina.
- Não lave a máquina com jactos de água directos ou sob pressão, ou com substâncias corrosivas. Devido à tipologia da máquina, não use ar comprimido para a sua limpeza geral.
- Não utilize a máquina em ambientes particularmente poeirentos.
- Durante a utilização da máquina, preste atenção para salvaguardar a segurança das outras pessoas, especialmente das crianças.
- A temperatura de armazenamento deve estar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A temperatura de utilização da máquina deve estar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A humidade deve estar compreendida entre 30% e 95%.
- Proteja sempre a máquina do sol, chuva e outras intempéries seja em estado de funcionamento ou parada.
- Não utilize a máquina como meio de transporte.
- Evite que as escovas estejam em funcionamento com a máquina parada para não provocar danos no piso.
- Em caso de incêndio, utilize, se for possível, um extintor de pó e não de água.
- Não encoste a suportes ou andaimes, principalmente se existir o perigo de queda de objectos.
- Adeqúe a velocidade de utilização às condições de aderência.
- Não viole, em nenhum caso, as protecções previstas para a máquina e respeite escrupulosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.
- Não remova ou altere as placas colocadas na máquina pelo fabricante.
- No caso de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Caso contrário solicite a intervenção do pessoal autorizado ou do centro de assistência autorizado.
- Em caso de substituição de peças, solicite peças de substituição ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.
- Por motivos da segurança, e também do bom funcionamento, faça com que pessoal autorizado ou um centro de assistência autorizado execute a manutenção programada prevista no capítulo específico deste manual.
- A máquina não deve ser abandonada, no fim de seu ciclo de vida, dado que contém materiais tóxicos nocivos (baterias, óleos, etc.), sujeitos a normas que prevêem a entrega em centros especiais (ver, em propósito, o capítulo Fim de vida).

– Em condições de utilização em conformidade com as indicações de utilização correcta, as vibrações não são tais que criem situações de perigo. O nível de vibrações da máquina é inferior a 2,5 m/s^2.
– Se estiverem instaladas na máquina baterias de chumbo (WET), não incline a máquina acima de 30º em relação ao plano horizontal, de modo a não provocar o possível vazamento do líquido altamente corrosivo das baterias. Quando for necessário inclinar a máquina para manutenções, retire previamente as baterias.
– Tenha o máximo cuidado quando utilizar a máquina na velocidade máxima: a máquina de três rodas pode ficar instável em caso de mudança brusca de direcção devido à distribuição do peso. Reduza sempre a velocidade antes de efectuar qualquer mudança de direcção.

DESEMBALAGEM

No momento da entrega da máquina, verifique com atenção que a embalagem e a máquina não tenham sido danificadas durante o transporte. Se os danos forem evidentes, conserve a eventual embalagem de modo que possa ser visionada pela empresa de entregas responsável. Contacte-a imediatamente para preencher um pedido de indemnização pelos danos.

Verifique se os seguintes componentes foram fornecidos com a sua máquina.
Documentação técnica:
– Manual da varredora
– Manual do carregador de bateria electrónico, se presente na máquina
– Catálogo das peças de substituição

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO

A máquina de varrer foi concebida e fabricada para a limpeza, através de varredura e aspiração, de pisos lisos e sólidos, em espaços públicos e industriais, e para a recolha de poeiras e detritos leves, em condições de segurança verificada, por parte de um operador qualificado.

CONVENÇÕES

todas as referências para frente, para trás, dianteiro, direito, esquerdo ou traseiro indicadas neste manual, devem ser entendidas como referidas ao operador com as mãos no guiador (1, Fig. C).

DESCRIÇÃO

Zona de controlo e comandos
(Ver fig. B)

1. Painel esquerdo de controlo e comandos
2. Comutador de ignição
3. Sinalizador luminoso de bateria descarregada
4. Sinalizador luminoso de bateria quase descarregada
5. Sinalizador luminoso de bateria carregada
6. Visualizador de dados (display)
7. Botão de selecção no display: Contador de horas / contador de horas e minutos / tensão bateria (V)
8. Avisador acústico
9. O interruptor tem as seguintes funções:
   – posicionado ao centro: está desligado
   – pressionado para a frente (fixo): activa a rotação da escova central e a ventoinha de aspiração
   – pressionado para trás (solto): acciona o dispositivo de sacudimento do filtro
10. Botão de accionamento da tomada suplementar para aspiração manual (opcional)
11. Botão para acender a luz de trabalho (opcional)
12. Interruptor de emergência
13. Parafusos de fixação dos painéis
14. Painel direito de controlo e comandos
15. interruptor de marcha para a frente/marcha-atrás

Vistas exteriores gerais
(Ver fig. C)

1. Volante
2. Alavanca de regulação da inclinação da coluna de condução
3. Alavanca de abertura/fechamento da aspiração
4. Alavanca de elevação/abaixamento das escovas laterais
5. Pedal de avanço
6. Pedal do travão de serviço
7. Alavanca do travão de estacionamento (actua na roda dianteira)

7a. Alavanca em posição de travão engatado (rodada para trás)
7b. Alavanca em posição de travão desengatado (rodada para a frente)

8. Pedal do dispositivo de elevação do flap dianteiro
9. Porta objectos
10. Capota
11. Rodas traseiras em eixo fixo
12. Roda dianteira, de tracção e directriz
13. Escova lateral direita
14. Escova lateral esquerda
15. Escova central
16. Flap lateral esquerdo
17. Flap lateral direito
18. Flap dianteiro
19. Flap traseiro
20. Caixote de lixo

21. Gancho do caixote do lixo
22. Maçaneta do caixote do lixo
23. Tampa removível para a extracção da escova central
24. Regulador esquerdo da altura escova central
25. Regulador direito da altura escova central
26. Tampa direita da escova central
27. Parafusos de fixação portinhola direita escova central
28. Luz rotativa (está sempre em funcionamento se o comutador de ignição estiver em “I”) (opcional)
29. Banco de direcção, com microinterruptor de segurança
30. Tomada suplementar para kit de aspirador manual (opcional)
31. Coluna do volante, inclinável para a frente e para trás
32. Luz de trabalho (opcional)
33. Bloco de regulação da altura das escovas laterais
34. Alavanca de regulação da posição longitudinal do assento
35. Kit de aspirador manual (opcional)

Compartimento sob o capot
(Ver Fig. U)

1. Placa da matrícula / dados técnicos / marcação CE
2. Capot (aberto)
3. Haste de suporte do capot
4. Baterias
5. Tampas baterias (para baterias de chumbo)
6. Conectores das baterias
7. Carregador de bateria electrónico (opcional)
8. Cabo eléctrico de ligação do carregador de bateria à rede
9. Baterias fusíveis lamelares (serviços)
10. Fusível de tracção que pode ser restabelecido
11. Fusível que pode ser restabelecido do motor da escova central/ventoinha
12. Selector baterias de chumbo (WET) o gel (GEL) posicionado no carregador de bateria electrónico opcional
13. Sinalizador luminoso de bateria carregada
14. Correia da escova central
15. Polia de transmissão para escova central
16. Ventoinha de aspiração
17. Motor eléctrico principal
18. Aspirador manual (opcional)
19. Interruptor para movimento da máquina por impulso
20. Diagramas de ligações possíveis das baterias

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gerais	Valores
Comprimento da máquina	1.255 mm
Largura máquina (sem as escovas laterais)	795 mm
Altura da máquina (volante com manípulo)	1.173 mm
Largura de limpeza (com/ sem as escovas laterais)	1.000 / 600 mm
Altura mínima ao chão (excluídos os flap)	40 mm
Escova central, dimensões	265 mm x 600 mm
Escovas laterais, dimensões	420 mm
Roda dianteira, directriz e de tracção	200 x 50 mm
Rodas traseiras	250 x 50 mm
Peso total da máquina (sem bateria)	143,89 kg
Velocidade máxima (para a frente/trás)	5,5 km/h/ 4,4 km/h
Inclinação máxima superável	2%
Capacidade do caixote do lixo	36 litros
Limpeza horária (com escova central)	3.060 m^2/h
Limpeza horária (com escovas central e laterais)	5 100 m^2/h
Motor eléctrico da escova central e ventoinha	500W
Motores eléctricos das escovas laterais	60W
Motore eléctrico de tracção	400W
Motor eléctrico do dispositivo de sacudimento do filtro	12W
Nível de pressão acústica emitida (A Lpa)	71,6 dB(A)

Baterias	Valores
Tensão das baterias	24V
Bateria, padrão	De chumbo, com electrólitos ácido (WET)
Bateria, opcional	Ao gel, hermética (GEL)
Capacidade baterias utilizáveis	100 – 240 Ah C5
Dimensões máx. compartimento baterias	357x375x385 mm

Aspiração e filtragem de poeiras	Valores
Filtro poeiras, em papel de 5-10 µm	3 m^2
Aspiração do compartimento da escova central	18,3 mm H_2O

Esquema eléctrico
(Ver fig. V)

BAT: bateria 24V
BE1: luz rotativa (opcionale)
BZ1: avisador sonoro de marcha-atrás
C1: conector baterias
CH1: Carregador de baterias (opcional)
EB1: display contador de horas e tensão baterias
EB2: placa electrónica de tracção
ES0: Relé de arranque
ES1: interruptor da escova central
ES2: relé dispositivo sacudimento filtro
ES3: interruptor do aspirador manual
FA: fusível da escova central/ventoinha
FL: fusível da placa electrónica de tracção (3A)
FT: fusível de tracção
F1: fusível geral (25A)
F2: fusível motor do dispositivo de sacudimento do filtro (25A)
F3: fusível aspirador manual (40A) (opcional)
F4: fusível avisador sonoro e luz rotativa (10A)
F5: fusível luzes de trabalho (10A) (opcional)
F6: fusível dos motores das escovas laterais (10A)
HN1: avisador sonoro
K1: comutador de ignição
L1: Luz de trabalho (opcional)
M1: motor da escova central
M2: motor de tracção
M3: motor do dispositivo de sacudimento do filtro
M4: motor escova lateral direita
M5: motor escova lateral esquerda
M6: motor aspirador manual (opcional)
P1: botão avisador acústico
R1: potenciómetro de velocidade de tracção
SWC: interruptor de segurança abertura capot
SWS: interruptor de emergência
SW1: interruptor da escova central, ventoinha de aspiração e dispositivo de sacudimento filtro
SW2: microinterruptor de segurança no banco de condução
SW3: microinterruptor de marcha para a frente/marcha-atrás
SW4: microinterruptor das escovas laterais
SW5: interruptor de tracção
SW6: interruptor aspirador manual (opcional)
SW7: interruptor luzes de trabalho (opcional)

Código das cores

BK: preto
BU: azul
BN: castanho
GN: verde
GY: cinzento
OG: laranja
PK: rosa
RD: vermelho
VT: violeta
WH: branco
YE: amarelo

PROTECÇÕES ELÉCTRICAS

Sob o capot (10, Fig. C), estão ligados os seguintes fusíveis:

- Fusíveis que podem ser restabelecido através da pressão da tecla saliente:
  - Fusível tracção (11, Fig. U)
  - fusível do motor da escova central/ventoinha (10, Fig. U)
- Fusíveis lamelares protegidos por uma tampa de plástico transparente (9, Fig. U) de protecção dos seguintes circuitos:
  - fusível F1 (25A): geral (circuito comutador de ignição)
  - fusível F2 (25A): motor dispositivo sacudimento filtro
  - fusível F3 (40A): aspirador manual (opcional)
  - fusível F4 (10A): avisador acústico e luz rotativa
  - fusível F5 (10A): luz de trabalho (opcional)
  - fusível F6 (10A): motores das escovas laterais
  - fusível F7 (25A): substituição
  - fusível F8 (10A): substituição

ACESSÓRIOS / OPCIONAIS

Além dos componentes existentes na versão padrão, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios/opcionais, com base na utilização específica da mesma:

- Bateria(s) ao gel;
- carregador de bateria electrónico, se não estiver presente na máquina;
- Escovas central e laterais com cerdas mais duras ou mais macias em relação às do modelo padrão;
- Filtro poeiras e poliéster anti-estático e em poliéster BIA C;
- aspirador manual;
- luz de trabalho;
- luz rotativa;
- flap de materiais diversos.

Para mais informações relativas aos acessórios opcionais acima indicados, consulte o seu revendedor habitual.

UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO!

Em alguns pontos da máquina encontram-se aplicados autocolantes que indicam:
- ***PERIGO***
- ***ATENÇÃO***
- ***ADVERTÊNCIA***
- ***CONSULTA***

O operador deve, durante a leitura deste manual, compreender claramente o significado dos símbolos presentes.
Não cobra, em caso algum, os autocolantes e substitua-os imediatamente caso venham a ser danificados.

CONTROLO / PREPARAÇÃO DA BATERIAS NUMA MÁQUINA NOVA

A máquina requer duas baterias de 12 V ou quatro baterias de 6 V ligadas de acordo com o diagrama (20, Fig. U).
A máquina pode ser fornecida numa das seguintes configurações:

a) Baterias (de chumbo ou ao gel) montadas na máquina e prontas para a utilização.
1. Erga o capot da máquina (10, Fig. C) e bloqueie a haste de suporte do capot (3, Fig. U), de seguida controle que as baterias estão ligadas à máquina através do conector específico (6, Fig. U).
2. Abaixe o capot após ter desengatado a haste de suporte do mesmo. Verifique o capot está perfeitamente fechado (a máquina deve se apresentar como na Fig. C).
3. Insira a chave no comutador de ignição (5, Fig. B); gire-a para a posição “II” (sem premir o pedal de marcha 5, Fig. C) e, em seguida, solte-a. Se o sinalizador luminoso verde (5, Fig. B) se acender, a bateria está pronta para o uso. Caso se acenda o sinalizador luminosos amarelo (4, Fig. B) ou vermelho (3, Fig. B) é preciso efectuar o carregamento das baterias (consultar o procedimento no capítulo Manutenção).

b) Baterias (de chumbo) montadas na máquina mas a seco, ou seja, sem electrólito.
1. Erga o capot da máquina (10, Fig. C) e bloqueie a haste de suporte do mesmo (3, Fig. U).
2. Remova todas as tampas (5, Fig. U) das baterias.

ATENÇÃO!

Preste uma especial atenção durante a manipulação de ácido sulfúrico dado que é corrosivo; em caso de contacto com a pele ou os olhos, lave com grande quantidade de água e consulte um médico.
As baterias devem ser enchidas numa área bem ventilada.
Utilize luvas de protecção.

3. Encha as células (ou cada elemento) das baterias com ácido sulfúrico para baterias (densidade de 1,27 a 1,29 Kg a 25°C), de acordo com as instruções especificadas no manual das baterias. A quantidade correcta de solução ácida a ser introduzida está indicada no manual as baterias.
4. Deixe a bateria descansar e ateste as células com solução de ácido sulfúrico, de acordo com as instruções especificadas no manual das baterias.
5. Efectue o carregamento das baterias (ver o procedimento no capítulo Manutenção).

c) Sem baterias
1. Compre baterias adequadas (Ver parágrafo Características Técnicas e o diagrama 20, Fig. U). Procurar revendedores de baterias qualificados para a escolha e a instalação.
2. Efectua a instalação das baterias.
3. Proceda ao ajuste da máquina e do carregador de bateria (se montado) em função do tipo de bateria escolhida.

AJUSTE DO TIPO DA BATERIA INSTALADAS (WET ou GEL)

Com base no tipo de baterias instaladas (de chumbo ou ao gel) deve ser efectuado o respectivo ajuste da placa electrónica da máquina e do carregador de bateria (se instalado na máquina), operando conforme indicado a seguir:
1. Coloque o comutador de ignição em “0” (2, Fig. B).
2. Erga o capot (10, Fig. C) e bloqueie a haste de suporte do mesmo (3, Fig. U).

Ajuste da máquina

O ajuste de fábrica da máquina é para baterias de chumbo (WET). Se tal ajuste corresponde ao tipo de bateria adquirido, passar ao parágrafo seguinte, caso contrário executar as seguintes operações:
– Desligue o conector (6, Fig. U) das baterias;
– Retire com cuidado o painel de controlo direito (14, Fig. B) após ter desapertado os respectivos parafusos (13);
– Posicione o jumper (1, Fig. T) nos conectores (3) “GEL” para bateria ao gel;
– Volte a montar com cuidado o painel de controlo (14, Fig. B) e fixe-o com os respectivos parafusos;
– Volte a ligar o conector (6, Fig. U) das baterias;

Ajuste do carregador de bateria

1. Leve o selector (12, Fig. U) para a posição "WET" para bateria de chumbo ou em "GEL" para bateria ao gel.
2. Efectue o carregamento das baterias (ver o procedimento no capítulo Manutenção).

ANTES DO ARRANQUE DA MÁQUINA

ADVERTÊNCIA!

Verifique se a máquina não está com tampas/capots abertos e que se apresenta nas condições normais de utilização.
Verifique que o caixote do lixo (20, Fig. C) esteja correctamente fechado.
Em caso da máquina ainda não ter sido utilizada após o transporte, verifique que todos os calços e meios de bloqueio utilizados para o transporte tenham sido removidos.

PARTIDA E PARADA DA MÁQUINA

Arranque da máquina

1. Posicione-se no assento de direcção (29, Fig. C) e, se for necessário para facilitar a saída da máquina, puxe a alavanca (2, Fig. C)e incline o volante para a frente (31).
2. Puxe a alavanca (2, Fig. C) e regule a inclinação, para a frente ou para trás, do volante de condução (31) de acordo com o seu próprio conforto.
3. Leve o comutador de ignição (2, Fig. B)para a posição “II”, sem accionar o pedal de marcha (5, Fig. C), em seguida solte-o; voltará para a posição “I”. Verifique o acendimento do sinalizador luminoso verde (5, Fig. B) (bateria carregada). Caso o sinalizador luminoso amarelo ou vermelho (3 ou 4, Fig. B) se acender, leve novamente o comutador para a posição "0", efectue o carregamento das baterias (ver procedimento no capítulo manutenção)
4. Desengate o travão de estacionamento empurrando a alavanca para a frente (7, Fig. C) da posição 7a para 7b.
5. Inicie o trabalho de varredura, operando a máquina com as mãos no volante e pressionando adequadamente o pedal (5, Fig. C).
6. A direcção de marcha para frente/atrás É seleccionada através do botão (15 Fig. B) posicionado no painel esquerdo. A velocidade de avanço pode ser regulada de zero até seu valor máximo através da pressão exercida no pedal (5, Fig. C).

NOTA

O banco (29, Fig. C) possui um sensor de segurança que permite o movimento da máquina, por intermédio o pedal (5, Fig. C), somente com o operador sentado no assento.

7. Accione a escova central e a ventoinha de aspiração, premindo o interruptor para a frente (9, Fig. B).
8. Ligue a aspiração baixando a alavanca (3, fig. C).
9. Baixe as escovas laterais (13 e 14, Fig. C) desengatando e baixando a alavanca (4).

NOTA

As escovas laterais (13 e 14 Fig. C) também podem ser abaixadas e erguidas quando a máquina está em movimento. As escovas laterais não giram quando estão levantadas e giram quando são abaixadas.

10. Inicie o trabalho de varredura, operando a máquina com as mãos no volante (1, fig. C) e pressionando adequadamente o pedal (5).

Paragem da máquina

1. Para parar a máquina, solte o pedal (5, fig. C). Para parar rapidamente a máquina, pressione também o pedal do travão de serviço (6, fig. C). Para parar a máquina imediatamente em caso de emergência, prima o interruptor de emergência (12, Fig. B). Para desligar o interruptor de emergência (12) após a sua activação, rode-o no sentido dos ponteiros do relógio.
2. Erga as escovas laterais (13 e 14, Fig. C)através da respectiva alavanca (4).
3. Para parar a escova central e a ventoinha de aspiração, coloque o interruptor (9, Fig. B) na posição “0” (central).
4. Para desligar a máquina, coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.
5. engate o travão de estacionamento colocando a alavanca (7, Fig. C) na posição 7a.

MÁQUINA EM OPERAÇÃO

1. Evite parar a máquina por muito tempo na mesma posição, com as escovas a rodar: pode provocar marcas indesejáveis no piso.
2. Para a colecta de detritos leves e volumosos, erga o flap dianteiro accionando o pedal (8, fig. C); tenha em conta que, enquanto o flap dianteiro estiver erguido, a capacidade de aspiração da máquina diminui.

ATENÇÃO!

Caso seja necessário operar em terreno molhado é indispensável, para a salvaguarda do filtro de poeiras, fechar a aspiração accionando a alavanca. (3, fig. C).

3. Para um bom trabalho de varredura é necessário que o filtro de poeiras esteja o mais limpo possível. Para a limpeza durante a varredura, feche a aspiração através da alavanca (3, fig. C), depois pressione o botão do dispositivo de sacudimento do filtro (9, Fig. B) durante um breve intervalo.
   Durante esta operação, o motor principal e a ventoinha de aspiração são parados.
   Após a conclusão da limpeza do filtro, prima o interruptor para a frente (9, Fig. B) accionando a escova central e a aspiração, depois retome o trabalho de varredura.
   Repita a operação em média a cada 10 minutos durante o trabalho (varie o intervalo em função da quantidade de poeiras do espaço a ser limpo).

NOTA

Quando o filtro de poeiras estiver entupido e/ou o caixote do lixo cheio, a máquina não consegue recolher poeiras e detritos.

4. No fim do trabalho e, sempre que o caixote do lixo (20, Fig. C) estiver cheio, deve-se efectuar o seu esvaziamento (para o respectivo procedimento ver o parágrafo a seguir).

ESVAZIAMENTO DO CAIXOTE DE LIXO

1. Pare a máquina, soltando o pedal de marcha.
2. Coloque o comutador de ignição em “0” (2, Fig. B).
3. Solte o gancho (21, Fig. C) puxando a sua extremidade inferior.
4. Retire o caixote do lixo (20), por meio maçaneta (22, Fig. C) e esvazie-o no contentor específico.
5. Reinsira o caixote do lixo e prenda com o gancho (21).
6. A máquina está pronta para retomar o trabalho de varredura.

APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

No fim do serviço, antes de abandonar a máquina:
– erga a escova lateral por meio da alavanca (4, Fig. C);
– accione o dispositivo de sacudimento filtro por meio do interruptor (9, Fig. C);
– Esvazie o caixote do lixo (20, fig. C) (ver parágrafo anterior);
– Retire a chave do comutador de ignição (2, Fig. B);
– engate o travão de estacionamento premindo a alavanca (7, Fig. C).

MOVIMENTO DE EMPURRAR/PUXAR A MÁQUINA

Para poder movimentar facilmente a máquina desligada empurrando/rebocando, é necessário proceder como descrito a seguir:
– Erga o capot (10, fig. C);
– coloque o interruptor (19, Fig. U) em “0” e feche o capot (10, Fig. C);
– Movimentar a máquina empurrando/rebocando;
– após a deslocação da máquina empurrando-a ou rebocando-a, coloque o interruptor em “I” (19, Fig. U).

INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA

Caso preveja não utilizar a máquina por mais de 30 dias, é oportuno executar as seguintes operações:
– Verifique que o local onde é guardada a máquina está seco e limpo.
– Desligue o conector (6, Fig. U) das baterias;
– Erga ligeiramente a máquina de modo que os flap, a escova central e as rodas não toquem no chão;
– Caso esteja montado o carregador de bateria opcional (7, Fig. H), desligue o borne bateria positivo (+) directamente do pólo (+) da bateria.

PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Após o primeiro período de uso (primeiras 8 horas) é necessário:
1. controle o aperto dos órgãos de fixação e de ligação da máquina;
2. controle que as partes visíveis estejam intactas e não apresentem fugas.

MANUTENÇÃO

A durabilidade da máquina e sua máxima segurança de funcionamento são garantidas por uma manutenção cuidadosa e regular.
Encontra-se indicado a seguir uma síntese do plano de manutenção programada. As periodicidades indicadas podem sofrer variações em função de condições especiais de trabalho, a serem definidas por parte do responsável da manutenção.

ATENÇÃO!

As operações de manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligadas (chave retirada do comutador de ignição) e, quando for necessário, com a bateria desligada.
Além disso, leia cuidadosamente todas as instruções do capítulo Segurança.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efectuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado.
Neste manual estão indicados, a seguir, unicamente os procedimentos das manutenções mais simples e mais frequentes.

NOTA

Para os procedimentos das outras operações de manutenção previstas pelo diagrama de manutenção programada, consulte a publicação específica manual de assistência, existente nos vários centros de Assistência.

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Título da manutenção	No momento da entrega	A cada 10 horas	A cada 50 horas	A cada 100 horas	A cada 200 horas	A cada 400 horas
Controlo do nível do líquido da bateria						
Controlo e ajuste da altura das escovas laterais e central						
Limpeza do filtro e poeiras e verificação da integridade						
Controlo da altura e funcionamento do flap						
Controlo do funcionamento do dispositivo de sacudimento do filtro			(*)			
Controlo do funcionamento do interruptor de segurança abertura capot			(*)			
Controlo visual da correia de transmissão da escova central				(*)		
Controlo do aperto das porcas e dos parafusos				(*) (1)		
Controle e ajuste do travão de serviço e de estacionamento				(*)		
Substituição da correia de transmissão da escova central					(*)	
Controlo ou substituição dos carvões do motor eléctrico principal e motor de tracção						(*)

(*): para o respectivo procedimento, consulte o manual de assistência.
(1): e após as primeiras 8 horas de rodagem.

CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA CENTRAL

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

1. Controle a correcta altura ao piso da escova central, do seguinte modo:
   – Coloque a máquina num terreno plano;
   – Mantendo a máquina parada, faça girar por alguns segundos a escova lateral:
   – Pare e erga a escova central, desloque então a máquina.
   – Controle se a marca (1, fig. D) deixada pela escova central em toda a extensão tem uma largura entre 2 e 4 com.
   Somente no caso em que a marca (1) resulte diferente, proceda à regulação da altura da escova, operando como descrito no ponto 2 a seguir.
2. Posicione a máquina num terreno plano e engate o travão de estacionamento (7, Fig. C).
3. Coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.
4. Solte os puxadores (1, Fig. E) de ambos os lados da máquina.
5. Agindo nos puxadores (1, Fig. E) deslocar o índice (2) de variação da escova em ambos os lados da máquina, de quanto necessário, então, aparafusar os puxadores (1).

NOTA

O índice (2) deve ser levado para a mesma posição em ambos os lados da máquina; admite-se uma diferença máxima de posição de duas marcas, de modo a alcançar a impressão (1, Fig. D) com largura de 2 a 4 cm definida no ponto 1.

6. Executar novamente o ponto 1 para verificar a correcta regulação da altura do chão da escova central.
7. Quando o excessivo consumo da escova já não permitir a sua regulação, substitua a escova como previsto no parágrafo a seguir.

ADVERTÊNCIA!

Uma marca excessiva no chão (maior que 4 cm) feita pela escova central compromete o regular funcionamento da máquina e pode levar ao super-aquecimento das partes em movimento, reduzindo drasticamente a durabilidade das mesmas.
Prestar especial atenção ao executar a operação de verificação acima indicada e nunca fazer a máquina funcionar fora das condições indicadas.

SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

ADVERTÊNCIA!

Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição da escova central devido à possível presença de detritos cortantes inseridos entre as cerdas.

1. Posicione a máquina num terreno plano e engate o travão de estacionamento (7, Fig. C).
2. Coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.
3. Solte os puxadores (1, Fig. E) de ambos os lados da máquina.
4. Desloque os índices (2, Fig. E) de variação altura escova, até levar a escova para a máxima distância do chão. Aparafuse novamente os manípulos (1).
5. Erga o capot (10, fig. C).
6. No lado esquerdo da máquina, solte o puxador (3, Fig. E).
7. Remova a tampa (1, Fig. F) da escova puxando-o para cima para soltar as retenções (2).
8. Extraia a escova (1, Fig. G).
9. Verifique também que o cubo arrastador (4, Fig. R) esteja livre de sujeiras e de objectos (cordas panos, etc.) presos acidentalmente.
10. Prepare a nova escova para a montagem, orientando-a com o andamento inclinado das cerdas, como representado na figura H (vista de cima).
11. Insira a nova escova na máquina e certificar-se que sua tomada (1, Fig. I) se introduza no respectivo cubo arrastador (4, Fig. R). Controle também que o cubo arrastador não tenha sujidades ou objectos (cordas, panos, etc), presos acidentalmente.
12. Remonte a tampa (1, Fig. F) da escova, prendendo as travas (2).
13. Aparafuse o puxador (3, Fig. E).
14. Execute o controlo e a regulação da altura da escova central, como indicado no parágrafo anterior.

CONTROLO E REGULAÇÃO DA ALTURA DAS ESCOVAS LATERAIS

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

1. Controle a correcta altura ao piso das escovas laterais, do seguinte modo:
   – coloque a máquina no terreno plano e abaixe as escovas laterais;
   – Mantendo a máquina parada, abaixe as escovas laterais e faça-as girar durante alguns segundos;
   – pare e erga as escovas laterais, desloque então a máquina e desligue-a.
   – verifique que a marca deixada pelas escovas laterais, seja como indicado na figura (1 e 2, Fig. J) tanto em extensão quanto sentido.

   Somente no caso em que a marca seja diferente, deve proceder à regulação da altura das escovas, operando como descrito nos pontos a seguir.
2. Desengate a alavanca (4, Fig. C) e rode o bloco (33) no sentido dos ponteiros do relógio ou no sentido contrário para regular a altura da escova do solo.
3. Execute novamente o ponto 1 para verificar a correcta regulação da altura ao solo das escovas laterais.
4. Quando o excessivo consumo das escovas já não permitir a sua regulação, substitua as escovas como previsto no parágrafo a seguir.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

ADVERTÊNCIA!

Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição das escovas laterais devido à possível presença de detritos cortantes inseridos entre as cerdas.

1. Posicione a máquina num terreno plano e engate o travão de estacionamento (7, Fig. C).
2. Coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.
3. Insira a mão no interior da escova lateral e pressione as linguetas (1, Fig. K) para dentro, então, retire a escova (2) soltando-a dos quatro eixos (3).
4. Montar a nova escova na máquina prendendo-a nos eixos (3) e nas linguetas (1).
5. Execute o controlo e a regulação da altura das escovas laterais, como indicado no parágrafo anterior.

LIMPEZA FILTRO POEIRAS E CONTROLO DO ESTADO

NOTA

Além do filtro de papel standard, estão disponíveis em opção, também filtros de poliéster. Este procedimento pode ser aplicado a qualquer um deste tipo.

1. Posicione a máquina num terreno plano e engate o travão de estacionamento (7, Fig. C).
2. Coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.
3. Solte o gancho (21, Fig. C) do caixote do lixo.
4. Retire o caixote do lixo (20) por meio da maçaneta (22, Fig. C).
5. Rode a maçaneta (1, Fig. L) (de aproximadamente 90°) para baixo e deixe o chassis do porta-filtro (2) girar para fora.
6. Retire o filtro poeiras (3) pelo alto.
7. Numa espaço ao ar livre, limpe o filtro sacudindo-o sobre uma superfície plana e limpa, batendo com o lado (1, fig. M), oposto àquele da rede (2). Complete a limpeza com um jacto perpendicular de ar comprimido (3) a um máximo de 6 bars, soprando unicamente do lado protegido pela rede (2) a uma distância mínima de 30 cm.
   Tome, além disso, os seguintes cuidados em função do tipo de filtro tratado:
   – Filtro de papel (padrão): não utilize água ou detergente para a limpeza para não correr o risco do danificar de modo irreversível;
   – filtro de poliéster (opcional): para a lavagem ver as instruções supramencionadas. Se for necessário, para uma limpeza mais profunda, é aconselhado lavar o filtro com água e eventualmente com detergente que não faça espuma. Não se esqueça que este tipo de lavagem, mesmo sendo de melhor qualidade, reduz a vida útil do filtro que deverá ser substituído mais frequentemente. A utilização de detergentes inadequados prejudica as características de funcionamento do filtro.
8. Verifique que o corpo do filtro não tenha golpes.
9. Se necessário, limpe a vedação de borracha (4, fig. L) do compartimento do filtro ao longo de todo o seu perímetro; além disso controle que não esteja danificada. Caso contrário proceda à sua substituição.
10. Para a remontagem, inverter oportunamente a sucessão das operações executadas para a desmontagem.

NOTA

Na remontagem o filtro deve ser orientado com a rede (2, fig. M) voltada em direcção à ventoinha (16, Fig. U).

CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DOS FLAPS

1. Coloque a máquina num terreno plano e adequado a servir como plano de referência para a verificação da correcta altura dos flaps. Accionar o travão de estacionamento (7, Fig. C).
2. Coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.

Controlo dos flaps laterais

3. Verifique o estado dos flaps laterais (16 e 17, Fig. C). Substitua os flaps quando apresentarem cortes (1, fig. N) de mais de 20 mm ou furos (2) de mais de 10 mm (ver o manual de assistência para a substituição dos flaps).
4. Controle se a altura ao solo dos flaps laterais (16 e 17, Fig. C) está compreendida entre 0 e 3 mm (fig. O). Se necessário ajuste a altura dos flap, operando como descrito a seguir.

   Flap esquerdo:
   - Erga o capot da máquina (10, Fig. C) e bloqueie a haste de suporte do mesmo (3, Fig. U).
   - Solte o puxador (3, Fig. E) e retire a tampa esquerda (1, Fig. F) da escova, pressionando-a para cima para soltar as retenções (2);
   - Ajuste a altura do flap (3, Fig. F) utilizando os seus furos (4).
   - Remonte as partes removidas invertendo oportunamente a ordem das operações executadas para a desmontagem.

   Flap direito:
   - Remova a escova central, como previsto no respectivo parágrafo.
   - Tire a correia (14, Fig. U) da polia (15); para facilitar a operação, faça girar a polia (15) agindo manualmente na ventoinha (16);
   - Desaperte os parafusos (27, Fig. C) e retire a tampa direita (26) juntamente com a correia (14, Fig. U). Ajuste, na máquina, a altura do flap (1, Fig. S) utilizando os seus furos (2);
   - Remonte as partes removidas invertendo oportunamente a ordem das operações executadas para a desmontagem.

Controlo do flap dianteiro e traseiro

5. Remova a escova central, como previsto no respectivo parágrafo.
6. Verifique o estado dos flaps dianteiro (1, fig. R) e traseiro (2).
7. Substitua os flaps quando apresentarem cortes (1, fig. N) de mais de 20 mm ou furos (2) de mais de 10 mm (ver o manual de assistência para a substituição dos flaps).
8. Controle que:
   - o flap dianteiro (1, Fig. R), esfregue ligeiramente o piso e que, todavia, não esteja afastado do chão (como na figura P).
   - o flap traseiro (2, Fig. R), esteja a uma altura de 0 a 3 mm do chão (1, Fig. O).
9. Se for necessário, ajuste a altura dos flap utilizando os seus furos (3, Fig. R).
10. Accione o pedal para levantar o flap dianteiro (8, Fig. C) e controle que o mesmo (1, Fig. Q) gire por cima de 90º (como na figura); solte o pedal e verifique que o flap volta para a posição inicial e que não permanece em posição intermédia. Para o ajuste ou a substituição do cabo de comando do flap dianteiro, consulte, se for necessário, o manual de assistência.
11. Remonte as partes retiradas na ordem inversa em relação à demsontagem.

CONTROLE DO FUNCIONAMENTO DO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA DE ABERTURA DO CAPOT

Com a ventoinha de aspiração em funcionamento, erga ligeiramente o capot (10, Fig. C) e verifique se a ventoinha pára de imediato.
No caso em que, erguendo o capot (10), o motor não se desligue, dirija-se imediatamente a um Centro de Assistência autorizado ou ao próprio revendedor.

ATENÇÃO!

Atenção sempre que for necessário abrir o capot para operações de manutenção é recomendado que retire a chave de ignição do respectivo bloco.

CARREGAMENTO DAS BATERIAS

ATENÇÃO!

O carregamento das baterias produz gás hidrogénio, altamente explosivo. Carregue somente em áreas bem ventiladas e longe de chamas livres. Não fume durante o carregamento das baterias. Mantenha o capot em posição aberta durante todo o ciclo de recarga das baterias.

ATENÇÃO!

Preste uma atenção especial durante o carregamento da bateria, já que é possível a fuga de pequenas quantidades de líquido da bateria na fase de carregamento. Este líquido é corrosivo; se entrar em contacto com a pele ou os olhos, lave com muita água e consulte um médico.

1. Posicione a máquina num terreno plano e engate o travão de estacionamento (7, Fig. C).
2. Coloque o comutador de ignição (2, fig. B) na posição “0”.
3. Erga o capot da máquina (10, Fig. C) e bloqueie a haste de suporte do mesmo (3, Fig. U).
4. (Somente para baterias de chumbo) execute uma verificação do correcto nível do electrólito no interior das baterias; se necessário complete-o através das tampas (5, Fig. U).
5. Deixe todas as tampas (5) abertas para o respectivo carregamento.
6. Limpe (se necessário) a superfície superior das baterias.
7. Proceda ao carregamento das baterias em um dos seguintes modos com base na presença ou não, na máquina, do carregador de bateria electrónico (7, Fig. U). (opcional)

Carregamento da bateria com carregador de bateria externo

1. Verifique se o carregador de baterias é adequado, consultando as instruções do aparelho.
   A tensão nominal do carregador de bateria é igual a 24V.

ADVERTÊNCIA!

Utilize um carregador de baterias adequado ao tipo de baterias instaladas.

2. Desligue o conector (6, Fig. U) das baterias e ligue-o ao carregador de bateria externo.
3. Ligar o carregador de bateria à rede eléctrica.
4. No fim da recarga desligar o carregador de baterias da rede e do conector (6, Fig. U) das baterias.
5. (Somente para bateria de chumbo) execute uma verificação do correcto nível do electrólito no interior das baterias; se necessário complete-o através das tampas (5).
6. Volte a ligar o conector (6, Fig. U) das baterias ao respectivo conector na máquina;
7. Feche o capot (2, Fig. U) após ter desprendido a haste de suporte do mesmo (3); a máquina está pronta para ser utilizada.

Carregamento das baterias com carregador de baterias instalado (opcional) na máquina

1. (Somente para baterias de chumbo) execute uma verificação do correcto nível do electrólito no interior das baterias; se necessário complete-o através das tampas (5, Fig. U). Deixar todas as tampas (5) abertas para a sucessiva recarga. Após ter atestado o nível, limpe (se necessário) a superfície superior da bateria.
2. Ligue o cabo eléctrico (8, Fig. U) do carregador de bateria a uma tomada eléctrica.

ATENÇÃO!

Controle que a tensão e a frequência indicadas na placa de matrícula da máquina (1, Fig. U) correspondem ao da rede eléctrica.

3. Quando o sinalizador luminoso verde (13, Fig. U) se acender, as baterias estão carregadas.
4. Para maiores informações sobre o funcionamento do carregador de baterias (7, Fig. U) consulte o manual.
5. Desligue o conector eléctrico (8, Fig. U) do carregador de bateria da rede eléctrica e guarde-o no alojamento da máquina.
6. (Somente para baterias de chumbo) feche todas as tampas (5, Fig. U).
7. Feche o capot (2, Fig. U) após ter desprendido a haste de suporte do mesmo (3); a máquina está pronta para ser utilizada.

NOTA

Quando o carregador de baterias está conectado à rede, todas as funções da máquina são excluídas automaticamente.

FUNÇÕES DE SEGURANÇA

A máquina possui as funções de segurança descritas a seguir.

INTERRUPTOR DE EMERGÊNCIA

Está situado na posição 12, Fig. B, facilmente acessível pelo operador; deve ser pressionado em situações de imediata necessidade de paragem da máquina em qualquer uma de suas funções.
Está representado rodando no sentido dos ponteiros do relógio.

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA ABERTURA DO CAPOT

É accionado no momento em que se ergue o capot da máquina: pára todas as funções.
No caso em que a máquina continue a funcionar, mesmo com o capot levantado, dirija-se imediatamente um Centro de Assistência ou o próprio revendedor autorizados.

ATENÇÃO!

Atenção sempre que for necessário abrir o capot para operações de manutenção é recomendado que retire a chave de ignição do respectivo bloco.

MICROINTERRUPTOR DO ASSENTO DE CONDUÇÃO

Está situado na parte interior do assento de condução e impede o funcionamento da tracção da máquina, sem que o operador esteja sentado no próprio assento.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Solução
Girando o comutador de ignição para a posição “I” a máquina não arranca.	Verifique se o conector está correctamente ligado (6, Fig. U).
	Verifique se o capot (10, fig. C) está fechado.
	Verifique a integridade do fusível F1 na caixa (9, Fig. U).
	Verifique se o carregador de bateria opcional (7, Fig. U) está desligado da tomada.
Premindo o pedal (5, Fig. C) a máquina não se mexe	Controle se o travão de estacionamento está desengatado.
	Controle se o interruptor (19, Fig. U) está na posição “I”.
	Controle se o pedal de marcha (5, Fig. C) não está premido aquando do accionamento da máquina através do comutador de ignição (2, Fig. B), ou enquanto o operador se coloca no assento; accione o pedal de marcha (5, Fig. C) somente após estar sentado no posto de condução e ter ligado a máquina.
As escovas laterais não funcionam	Verifique a integridade do fusível F6 na caixa (9, Fig. U)
A máquina funciona somente parada mas, sob esforço desliga-se e o indicador luminoso vermelho (3, Fig. B)acende-se	Recarregue as baterias. Caso o problema persistir, substitua as baterias.
As baterias têm pouca autonomia	Instale baterias com maior capacidade (mín. 100 Ah C5).

NOTA

Se a máquina estiver equipada com um carregador de bateria opcional, a mesma não pode funcionar sem o dito aparelho a bordo. Em caso de defeito no carregador de baterias, contacte um Centro de assistência autorizado.

Para mais informações, contacte os centros de assistência da Nilfisk-Alto, que o manual de assistência.

FIM DE VIDA

Proceda ao depósito da máquina junto a um demolidor autorizado.
Em todo caso, antes de se desfazer da máquina, é necessário remover os seguintes materiais:

– bateria
– filtro para poeiras em poliéster
– escovas central e laterais
– placa electrónica
– tubos e peças em material plástico

ADVERTÊNCIA!

Os componentes removidos devem ser tratados de formas diferenciadas em respeito com a norma ambiental vigente.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaração de conformidade CE

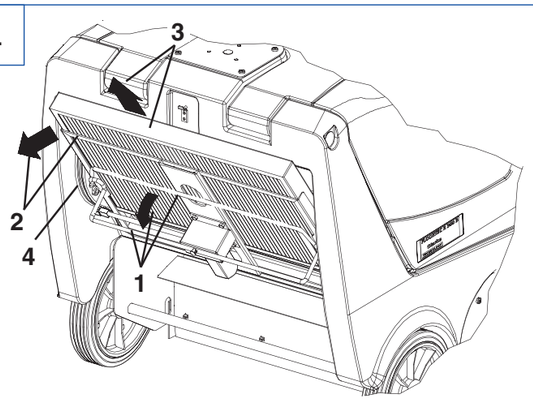
Alto Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg

Produto:	**Sweeper**
Tipo:	FLOORTEC R 360 B
Descrição:	24V
O tipo de construção do aparelho cumpre as seguintes disposições aplicáveis:	EC Machine Directive 98/37/EC EC Low Voltage Directive 73/23/EEC EC EMC Directive 89/336/EEC
Normas harmonizadas aplicadas:	EN 12100-1,EN 12100-2,EN 294,EN 349 EN 60335-2-72 EN 55014-1, EN 55014-2
Normas e especificações técnicas nacionais aplicadas:	DIN EN 60335-2-72 IEC 60335-2-72

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
Testes e Homologações

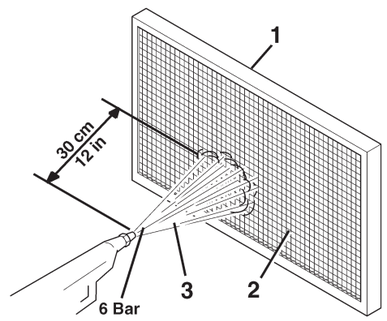
Bellenberg, 11.02.2005

L



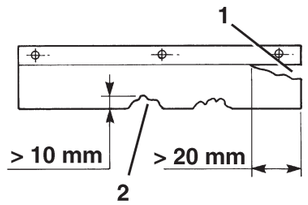
S310200

M



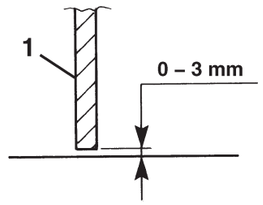
S310036

N



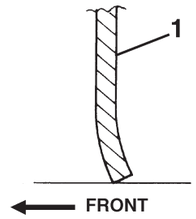
S310037

O



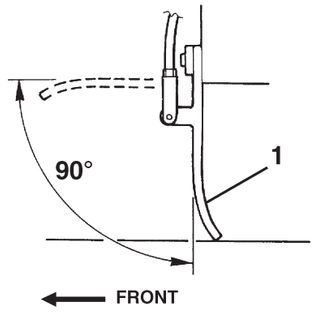
S310083

P



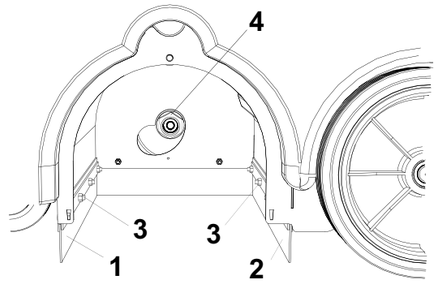
S310084

Q



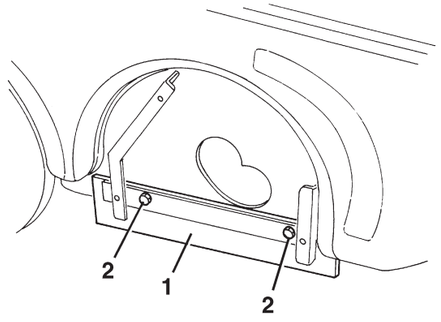
S310085

R



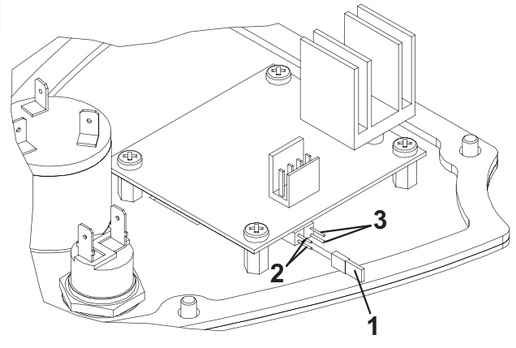
S310040

S



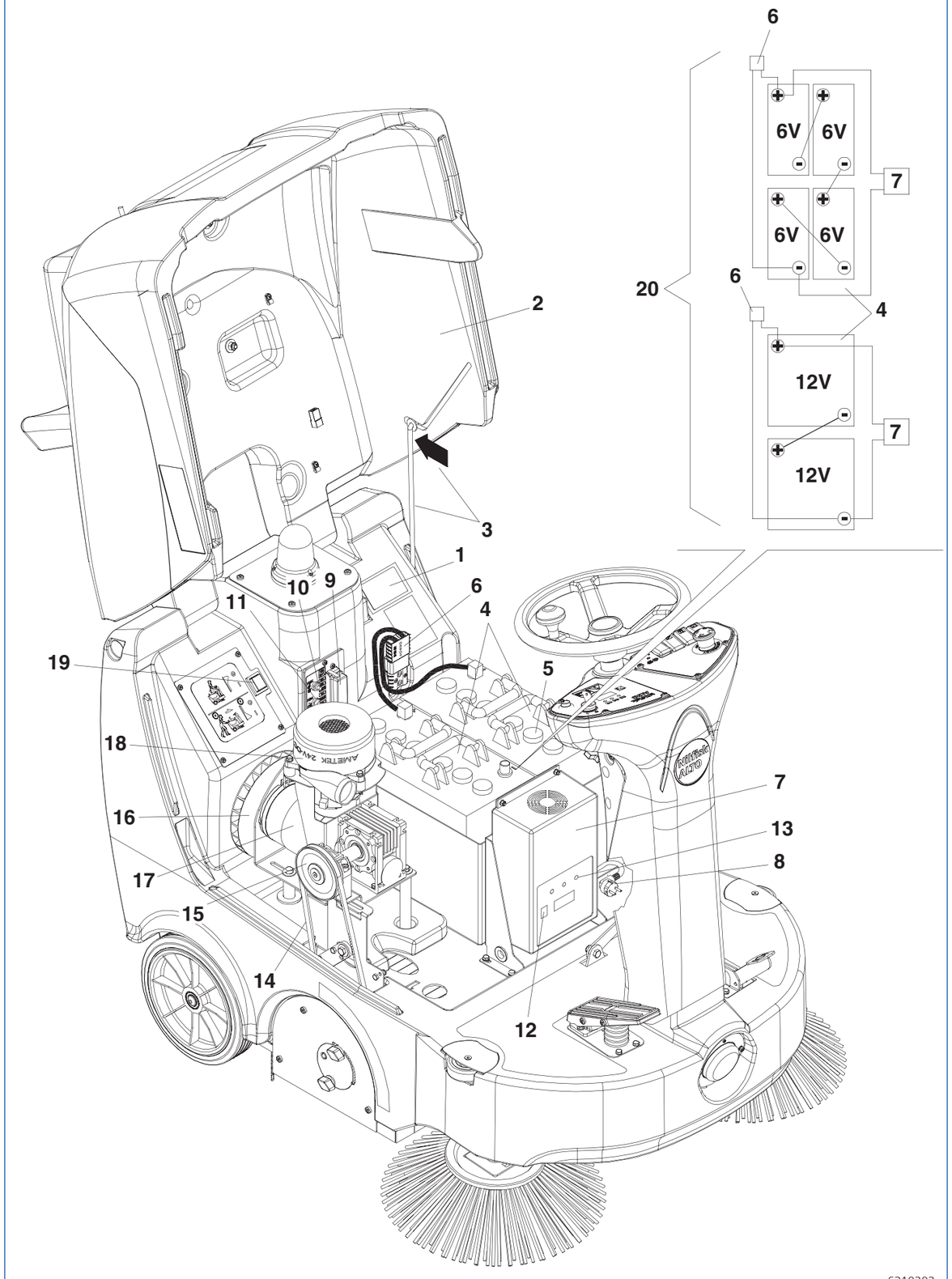
S310041

T



S310201

U



S310202

Nilfisk-ALTO
HEADQUARTER

DENMARK
Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
2605 Brøndby
Denmark
Tel: (+45) 43 23 81 00

SUBSIDIARIES

AUSTRALIA
Nilfisk - ALTO
48 Egerton St.
PO box 6046
Silverwater NSW 2128
Australia
Tel: (+61) 2 8748 5966
Fax: (+61) 2 8748 5960

AUSTRIA
ALTO Österreich GmbH
Nilfisk-Advance AG
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim/Salzburg
Austria
Tel : (+43) 662 456 400 11
Fax: (+43) 662 456 400 34
E-mail: verkauf@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

BRAZIL
Wap do Brasil Ltda.
Rua das Palmeiras,
350-Bairro Capela Velha
83.705-500 – Araucária - Paraná
Brasil
Tel: (+55) 41 2106 7400
Fax (+55) 41 2106 7403/7404
E-mail: wap@wapdobrasil.com.br

CANADA
ALTO Canada
24 Constellation Road
Rexdale
Ontario M9W 1K1
Canada
Tel: (+1) 416 675 5830
Fax: (+1) 416 675 6989

CZECH REPUBLIC
ALTO Ceská republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Czech Republic
Tel. (+420) 24 14 08 419
Fax (+420) 24 14 08 439
E-mail: wap_p@mbox.vol.cz

DENMARK
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Denmark
Tel: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 21 05
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food Division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2,
9000 Aalborg
Denmark
Tel: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 20 99
E-mail: scanio.technology@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.com

FRANCE
Nilfisk-ALTO
ALTO France SA
Aéroparc 1
19 rue Icare
67960 Entzheim
France
Tel: (+33) 3 88 28 84 00
Fax: (+33) 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto-fr
www.nilfisk-alto.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Guido-Oberdorfer-Str. 2-8
89287 Bellenberg
Germany
Tel: (+49) (0) 730 67 20
Fax: (+49) (0) 730 67 23 10
E-mail: info@nilfisk-alto.de
Info-export@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREAT BRITAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate
Penrith Cumbria CA11 9BQ
Great Britain
Tel: (+44) 1 768 86 89 95
Fax: (+44) 1 768 86 47 13
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

HUNGARY
ALTO Hungary Kft
Csengery ut. 119
8800 Nagykanizsa
Hungary
Tel: (+36) 93 509 701
Fax: (+36) 93 509 704

MALAYSIA
ALTO DEN-SIN Malaysia Sdn Bhd
SD14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel: (+603) 6274 6913
Fax: (+603) 6274 6318
E-mail: Densin@tm.net.my

NETHERLANDS
Nilfisk-ALTO
ALTO Nederland B.V.
Camerastraat 9
1322 BB Almere
The Netherlands
Tel: (+31) 36 5460 760
Fax: (+31) 36 5460 700
E-mail: info@alto-nl.com
Postbox 60112
1320 AC Almere
The Netherlands

NORWAY
ALTO Norge AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Norway
Tel: (+47) 22 75 17 70
Fax: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

SINGAPORE
ALTO DEN-SIN
Singapore Pte. Ltd.
No. 17 Link Road
Singapore 619034
Singapore
Tel: (+65) 6268 1006
Fax: (+65) 6268 4916
Web: www.densin.com
E-mail: densin@singnet.com.sg

SPAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D´Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró Barcelona
Spain
Tel: (+34) 93 741 24 00
Fax : (+34) 93 757 80 20
E-mail: info@nilfisk-alto.es
www.nilfisk-alto.com

SWEDEN
ALTO Sverige AB
Aminogatan 18, Box 40 29
431 04 Mölndal
Sweden
Tel: (+46) 31 706 73 00
Fax: (+46) 31 7067341
E-mail: info@nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

USA
ALTO U.S. Inc.
16253 Swingley Ridge Road
Suite 200
Chesterfield
Missouri 63017-1544
USA
Tel.: (+1) 636 530 0871
Fax: (+1) 636 530 0872
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc
2100 Highway 265
Springdale
Arkansas 72764
USA
Tel: (+1) 479 750 1000
Fax: (+1) 479 756 0719
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc
1100 Haskins Road
Bowling Green
Ohio 43402
USA
Tel: (+1) 419 352 75 11
Fax: (+1) 419 353 71 87
E-Mail: info@alto-us.com

ALTO Cleaning Systems, Inc.
12249 Nations Ford Road
Pineville
North Carolina 28134
USA
Tel: (+1) 704 971 1240
Fax: (+1) 704 971 1241
E-mail: info@nilfisk-advance.us
www.nilfisk-alto.com